

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner
 US Department of Commerce
 United States Patent and Trademark
 Office, PCT
 2011 South Clark Place Room
 CP2/5C24
 Arlington, VA 22202
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE
 in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 30 October 2000 (30.10.00)	
International application No. PCT/EP00/01931	Applicant's or agent's file reference PAT99176PCT
International filing date (day/month/year) 06 March 2000 (06.03.00)	Priority date (day/month/year) 06 March 1999 (06.03.99)
Applicant BETZ, Peter et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

14 September 2000 (14.09.00)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:
2. The election ☒ was
☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Manu Berrod Telephone No.: (41-22) 338.83.38
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

Translation

09/9/4 545

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

6

Applicant's or agent's file reference PAT99176PCT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP00/01931	International filing date (day/month/year) 06 March 2000 (06.03.00)	Priority date (day/month/year) 06 March 1999 (06.03.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C09D133/00		
Applicant BASF COATINGS AG		

RECEIVED
NOV 23 2001
TC 1700

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of _____ sheets.</p>
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input checked="" type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>

Date of submission of the demand 14 September 2000 (14.09.00)	Date of completion of this report 25 May 2001 (25.05.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP00/01931

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-48, as originally filed,
pages _____, filed with the demand,
pages _____, filed with the letter of _____,
pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. 1-18, as originally filed,
Nos. _____, as amended under Article 19,
Nos. _____, filed with the demand,
Nos. _____, filed with the letter of _____,
Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☐ the drawings, sheets/fig _____, as originally filed,
sheets/fig _____, filed with the demand,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No. .

PCT/EP 00/01931

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-18	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-18	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-18	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

The prior art does not indicate sol-gel coating materials which contain the components (A), (B) and (C) as per the definition of the present Claim 1.

The coating materials permit an additional scratch-resistant coating to be applied in a short period of time to finished paint films which have already cured without there being problems of adhesion. Neither detachment nor cracks occur upon exposure to flying stones or condensation. Consequently, the advantageous properties of sol-gel coatings can be combined with the advantageous properties of single or multilayered paint films, in particular for the automotive industry.

The requirements of PCT Article 33(2) and (3) are therefore met.

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

Claim 1 does not appear to meet the requirements of PCT Article 6 for the following reasons:

1. In consideration of the complete teaching of the application, in particular in view of the experimental part, the use of the expression "containing" - see the first and third lines of the main claim - does not appear to be justified. This is also confirmed by the disclosure on page 20, lines 20-23; page 24, lines 14-17 and page 26, lines 23-27.

In this connection, it is doubtful that the stated problem can in fact be solved using a random quantitative proportion (A):(B):(C) - see Claims 3 and 4 - and a random quantity of (A1) in (A); see the examples.

2. Page 9 describes the OH number, the acid number, the glass transition temperature and the number average molecular weight of (A1); however, they are designated as preferred features which can be controlled on the basis of the monomers (a1)-(a6) and their quantitative proportion (which is not defined in Claim 1). It is also doubtful in this instance that the stated problem can in fact be solved using random values of these characteristics. Upon observation of these examples, do these features not instead appear to be essential to the invention?

3. The term "base" used in connection with component

VIII. Certain observations on the international application

(B) is considered to be unclear. Should the applicant not express that (B) contains only the hydrolysis/condensation product of the silane (B1)? At the same time, the question arises as to whether there is a critical quantity of said hydrolysis/condensation product in (B) (solid content?) and/or further constituents.

Moreover, it is clear from the description that the following features are essential for the definition of the invention:

- (1) The solid content of (A) is regulated to below 60 wt.% using at least one solvent that is free from aromatic compounds; see page 18, lines 4-6. In this instance, it should be pointed out that as a result of this feature the content of (A1) in (A) is not yet established since (A) could still also contain other (?) substances;
- (2) the hydrolysis and condensation of (B1) and (C1) for preparing (C) takes place in the presence of at least one organic compound which permits the formation of chelate ligands - see page 25, lines 21-24 - and
- (3) the coating material has a solid content of up to 80 wt.%; see page 31, lines 1 and 2.

Since independent Claim 1 does not contain these features, it does not meet the requirement of PCT Article 6 in combination with PCT Rule 6.3(b) that each independent claim must contain all technical features which are essential for the definition of the invention.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 00/01931

VIII. Certain observations on the international application

Finally, the wording of Claim 13 in line 26 on page 53 is unclear (replacement of the expression "in this instance" by "in step (ii)").

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 29 MAY 2001

WIPO

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)



T 6

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts PAT99176PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/01931	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 06/03/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 06/03/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C09D133/00		
Anmelder BASF COATINGS AG et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).
Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☒ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 14/09/2000	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 25.05.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Lux, R Tel. Nr. +49 89 2399 8593 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):
Beschreibung, Seiten:

1-48 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-18 ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/01931

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-18
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-18
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-18
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen
siehe Beiblatt

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:
siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Sol-Gel-Beschichtungsstoffe, die die Komponenten (A), (B) und (C) gemäß der Definition des vorliegenden Anspruchs 1 enthalten, sind im Stand der Technik nicht angedeutet.

Die Beschichtungsstoffe gestatten, daß nachträglich, in kurzer Zeit ein kratzfester Überzug auf fertige, bereits ausgehärtete Lackierungen aufgebracht wird, ohne daß Haftungsprobleme auftreten. Bei Steinschlag oder bei der Belastung im Schwitzwasser kommt es nicht zu Ablösungen oder Rissen. Damit können die vorteilhaften Eigenschaften von Sol-Gel-Überzügen mit den vorteilhaften Eigenschaften von ein- oder mehrschichtigen Lackierungen, insbesondere für die Automobilindustrie, kombiniert werden.

Die Erfordernisse des Art. 33 (2)/(3) PCT sind somit erfüllt.

Zu Punkt VIII

Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Anspruch 1 scheint aus folgenden Gründen nicht den Erfordernissen von Art. 6 PCT zu genügen:

1. Unter Berücksichtigung der vollständigen Lehre der Anmeldung, insbesondere im Hinblick auf den experimentellen Teil, scheint die Verwendung des Ausdrucks "enthaltend" (siehe erste und dritte Zeile des Hauptanspruchs) nicht gerechtfertigt zu sein. Hierfür spricht auch die Offenbarung auf Seite 20, Zeilen 20-23, Seite 24, Zeilen 14-17 und Seite 26, Zeilen 23-27.

In diesem Zusammenhang wird bezweifelt, daß die gestellte Aufgabe tatsächlich mit einem beliebigen Mengenverhältnis (A):(B):(C) (vgl. Ansprüche 3 und 4) und einer beliebigen Menge an (A1) in (A) (vgl. Beispiele) gelöst werden kann.

2. Auf Seite 9 werden die OH-Zahl, die Säurezahl, die Glasübergangstemperatur und das zahlenmittlere Molekulargewicht von (A1) beschrieben, allerdings als bevorzugte Merkmale bezeichnet, die anhand der Monomere (a1)-(a6) und deren Mengenverhältnis (ist in Anspruch 1 nicht definiert) gesteuert werden können. Auch in diesem Fall wird bezweifelt, daß die gestellte Aufgabe tatsächlich mit beliebigen Werten dieser Charakteristika gelöst werden kann. Bei Betrachtung der Beispiele scheinen diese Merkmale vielmehr erfindungswesentlich zu sein?
3. Der im Zusammenhang mit der Komponente (B) verwendete Ausdruck "Stamm-lack" wird als unklar betrachtet. Soll damit zum Ausdruck kommen, daß (B) nur das Hydrolyse/Kondensationsprodukt des Silans (B1) enthält? Zugleich stellt sich die Frage, ob es eine kritische Menge des besagten Hydrolyse/Kondensationsproduktes in (B) (Feststoffgehalt?) und/oder weitere Bestandteile gibt?

Desweiteren geht aus der Beschreibung hervor, daß die folgenden Merkmale für die Definition der Erfindung wesentlich sind:

- (1) Der Festkörpergehalt von (A) wird mit mindestens einem aromatenfreien Lösemittel auf unter 60 Gew.-% eingestellt (Seite 18, Zeilen 4-6); hierbei ist anzumerken, daß durch dieses Merkmal der Gehalt an (A1) in (A) noch nicht festgelegt ist, da (A) auch noch andere (?) Stoffe enthalten könnte,
- (2) die Hydrolyse und Kondensation von (B1) und (C1) zur Herstellung von (C) erfolgt in der Gegenwart mindestens einer org. Verbindung, welche Chelatliganden zu bilden vermag (Seite 25, Zeilen 21-24) und
- (3) der Beschichtungsstoff hat einen Festkörpergehalt von bis zu 80 Gew.-% (Seite 31, Zeilen 1/2).

Da der unabhängige Anspruch 1 diese Merkmale nicht enthält, entspricht er nicht dem Erfordernis des Artikels 6 PCT in Verbindung mit Regel 6.3 b) PCT, daß jeder unabhängige Anspruch alle technischen Merkmale enthalten muß, die für die Definition der Erfindung wesentlich sind.

Schließlich ist der Wortlaut von Anspruch 13 in Zeile 26 auf Seite 53 unklar (Ersatz des Ausdrucks "hierbei" durch "in Schritt (ii)").

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESEN**

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts PAT99176PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 00/01931	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 06/03/2000	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 06/03/1999
Anmelder BASF COATINGS AG		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 2 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. ---

☐ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

☐ keine der Abb.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
C09D5/00,C09D133/04,C09D183/04

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK ⁷

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
C09D,C03C,B05D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5262362 A (COVINA-HRBACEK) 16 November 1993, Ansprüche.	1
A	US 5789085 A (BLOHOWIAK et al.) 04 August 1998, Ansprüche.	1

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen:

- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
 "E" älteres Dokument das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist.
 "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
 "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
 "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist.
 "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
 "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
 "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

30 Juni 2000

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

08. 09. 2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

PAMMINGER

ANHANG

Zum internationalen Recherchent
richt über die internationale Patent-
anmeldung Nr.

ANNEX

To the International Search
Report to the international Patent
Application No.

ANNEXE

au rapport de recherche inter-
national relatif à la demande de
brevet international n°

PCT/EP 00/01931 SAE 279865

In diesem Anhang sind die Mitglieder der
Patentfamilien der im obengenannten
internationalen Recherchenbericht
angeführten Patentdokumente angegeben.
Diese Angaben dienen nur zur
Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

This annex lists the patent family members
relating to the patent documents cited in the
above-mentioned search report.
The European Patent Office is in no way
liable for these particulars which are merely
given for the purpose of information.

La présente annexe indique les membres de
la famille de brevets relatifs aux documents
de brevets cités dans le rapport de
recherche international visée ci-dessus. Les
renseignements fournis sont donnés à titre
indicatif et n'engagent pas la responsabilité
de l' Office.

Im Recherchenbericht angeführte Patentdokumente Patent document cited in search report Document de brevet cité dans le rapport de recherche	Datum der Veröffentlichung Publication date Date de publication	Mitglied(er) der Patentfamilie Patent family member(s) Membre(s) de la famille de brevets	Datum der Veröffentlichung Publication date Date de publication
US A 5262362	16-11-1993	none	
US A 5789085	04-08-1998	none	

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

(PCT Article 18 and Rules 43 and 44)

Applicant's or agent's file reference PAT99176PCT	FOR FURTHER ACTION see Notification of Transmittal of International Search Report (Form PCT/ISA/220) as well as, where application, item 5 below.	
International application No. PCT/EP00/01931	International filing date (day/month/year) 06/03/2000	(Earliest) Priority Date (day/month/year) 06/03/1999
Applicant BASF COATINGS AG		

This international search report has been prepared by this International Searching Authority and is transmitted to the applicant according to Article 18. A copy is being transmitted to the International Bureau.

This international search report consists of a total of 2 sheets.

☒ It is also accompanied by a copy of each prior art document cited in this report.

1. ☐ Certain claims were found unsearchable (See Box I)
2. ☐ Unity of invention is lacking (See Box II)
3. ☐ The international application contains disclosure of a nucleotide and/or amino acid sequence listing and the international search was carried out on the basis of the sequence listing

☐ filed with the international application.
☐ furnished by the applicant separately from the international application.

☐ but not accompanied by a statement to the effect that it did not include matter going beyond the disclosure in the international application as filed

☐ transcribed by this Authority.
4. With regard to the title,

☒ the text is approved as submitted by the applicant
☐ the text has been established by this Authority to read as follows:
5. With regard to the abstract,

☒ the text is approved as submitted by the application
☐ the text has been established, according to Rule 38.2(b), by this Authority as it appears in Box III. The applicant may, within one month from the date of mailing of this international search report, submit comments to this Authority.
6. Figure No.

☐ as suggested by the applicant ☐ None of the figures
☐ because the applicant failed to suggest a figure.
☐ because this figure better characterizes the invention.

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER C09D5/00,C09D133/04,C09D183/04 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC			
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation search (classification system followed by classification symbols) C09D,C03C,B05D			
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched			
Electronic data based consulted during the international search (name of data based and, where practicable, search terms used)			
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages		Relevant to claim No.
A	US 5262362 A (COVINA-HRBACEK) 16 November 1993, CLAIM. --		1
A	US 5789085 A (BLOHOWIAK et al.) 04 August 1998, CLAIM. ----		1
Future documents are listed in the continuation of Box C		X	See patent family annex.
*	Special categories of cited documents:	"I"	later document published after the international filing date or priority
"A"	document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X"	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E"	earlier document but published on or after the international filing date	"Y"	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to person skilled in the art.
"L"	document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&"	document member of the same patent family
"O"	document referring to an oral disclosure, use exhibition or other means		
"P"	document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		
Date of the actuarial completion of the international search		Date of mailing of the international search report	
30 June 2000		08.09.2000	
Name and mailing address of the ISA/		Authorized officer	
Euroïisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70)340-2040 Tx 31 651 epo nl, Fax (+31-70)340-3016		PAMMINGER	

ANNEX

To the international Search
Report to the international Patent
Application No.

PCT/EP 00/01931 SAE 279865
This annex lists the patent family
members to the patent documents
cited in the above-mentioned search
report. The European Patent Office
is in no way liable for these particulars
which are merely given for the purpose
of information.

International application No.
PCT/EP 00/01931

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US A 5262362	16-11-1993	none	
US A 5789085	04/08/1998	none	

1/N-55/6

L1 ANSWER 1 OF 1 CAPLUS COPYRIGHT 2001 ACS

AN 1997:67475 CAPLUS

DN 126:76224

TI Aqueous powder coating dispersions, their preparation and use on automobile bodies

IN Moeller, Dietmar; Woltering, Joachim

PA BASF Lacke und Farben A.-G., Germany; Moeller, Dietmar; Woltering, Joachim

SO PCT Int. Appl., 18 pp.

CODEN: PIXXD2

DT Patent

LA German

FAN.CNT 1

	PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
PI	WO 9637561	A2	19961128	WO 1996-EP1959	19960509
	WO 9637561	A3	19970220		
	W: AU, BR, CA, CN, JP, KR, US				
	RW: AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE				
	CA 2220465	AA	19961128	CA 1996-2220465	19960509
	AU 9658943	A1	19961211	AU 1996-58943	19960509
	AU 719294	B2	20000504		
	DE 19618657	A1	19970102	DE 1996-19618657	19960509 <--
	EP 826018	A2	19980304	EP 1996-916028	19960509
	R: AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, IT, LI, NL, SE				
	CN 1184495	A	19980610	CN 1996-194005	19960509
	BR 9608453	A	19990105	BR 1996-8453	19960509
	JP 11509563	T2	19990824	JP 1996-535307	19960509
	ZA 9603850	A	19961121	ZA 1996-3850	19960515
PRAI	DE 1995-19518392	A	19950519		
	WO 1996-EP1959	W	19960509		

L5 ANSWER 1 OF 1 CAPLUS COPYRIGHT 2001 ACS

AN 1992:22983 CAPLUS

DN 116:22983

TI Manufacture of aqueous acrylic emulsions for high-solids basecoat compositions in basecoat-clearcoat systems

IN Schwarte, Stephan; Dobbelsstein, Arnold; Lassmann, Walter; Piontek, Susanne; Niemann, Juergen; Eikermann, Klaus; Poth, Ulrich

PA BASF Lacke und Farben A.-G., Germany

SO Ger. Offen., 13 pp.

CODEN: GWXXBX

DT Patent

LA German

FAN.CNT 1

	PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
	-----	----	-----	-----	-----
PI	DE 4009858	A1	19911002	DE 1990-4009858	19900328
	DE 4009858	C2	19980205		
	WO 9114514	A1	19911003	WO 1991-EP447	19910309
	W: BR, JP, US				
	RW: AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LU, NL, SE				
	JP 05501123	T2	19930304	JP 1991-505708	19910309
	JP 07110926	B4	19951129		
	BR 9106277	A	19930413	BR 1991-6277	19910309
	EP 593454	A1	19940427	EP 1991-905791	19910309 <--
	EP 593454	B1	19970514		
	R: AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, IT, LI, NL, SE				
	AT 152936	E	19970515	AT 1991-905791	19910309
	ES 2103805	T3	19971001	ES 1991-905791	19910309
	US 5601880	A	19970211	US 1994-286587	19940805
PRAI	DE 1990-4009858		19900328		
	WO 1991-EP447		19910309		
	US 1992-927522		19920917		

L7 ANSWER 1 OF 1 WPIDS COPYRIGHT 2001 DERWENT INFORMATION LTD
 AN 1999-591299 [50] WPIDS
 DNC C1999-172748
 TI Aqueous powder-coating dispersions for coating automobile bodywork, e.g. as clear topcoat.
 DC A21 A25 A60 A82 G02
 IN FREY, T; GROSSE-BRINKHAUS, K; NIEMANN, J; SIERAKOWSKI, C; WEGNER, E; WOLTERING, J
 PA (BADI) BASF COATINGS AG
 CYC 22
 PI WO 9950359 A2 19991007 (199950)* DE 31p C09D005-00
 RW: AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE
 W: BR CA JP US
 DE 19912661 A1 19991118 (200001) C09D005-03 <--
 EP 1084199 A2 20010321 (200117) DE C09D005-03
 R: DE ES FR
 ADT WO 9950359 A2 WO 1999-EP2204 19990331; DE 19912661 A1 DE 1999-19912661 19990320; EP 1084199 A2 EP 1999-917932 19990331, WO 1999-EP2204 19990331
 FDT EP 1084199 A2 Based on WO 9950359
 PRAI DE 1999-19912661 19990320; DE 1998-19814471 19980401
 IC ICM C09D005-00; C09D005-03
 ICS C09D005-02; C09D005-46; C09D133-06

L7 ANSWER 1 OF 1 WPIDS COPYRIGHT 2001 DERWENT INFORMATION LTD
 AN 1999-591299 [50] WPIDS
 AB WO 9950359 A UPAB: 19991201
 NOVELTY - An aqueous powder-coating dispersion comprises (A) a clear powder lacquer containing (a) an epoxide-containing binder; (b) a crosslinker; and optionally (c) various additives; and (B) an aqueous dispersion containing (a) a nonionic thickener; (b) optionally also catalysts etc.; and (c) a dispersant in the form of a nonionic polyurethane dispersion.
 DETAILED DESCRIPTION - An aqueous powder-coating dispersion comprises (A) a clear powder lacquer comprising (a) an epoxide-containing binder containing 25-45 (especially 30-35) wt.% glycidyl monomers and optionally also a vinyl aromatic monomer such as styrene; (b) a crosslinker such as a straight-chain aliphatic dicarboxylic acid and/or a carboxy-functional polyester; and optionally (c) catalysts, degassing agents, flow agents, UV absorbers, radical scavengers, antioxidants etc.; and (B) an aqueous dispersion containing (a) a nonionic thickener; (b) optionally also catalysts, defoaming agents, wetting agents, antioxidants, UV absorbers, radical scavengers, biocides, small amounts of solvents, flow agents, neutralizers such as amines and water retention agents and (c) a dispersant in the form of a nonionic polyurethane dispersion.
 USE - Claimed use of these nonionically-stabilized dispersions is in the coating of optionally lacquered automobile metal or plastics bodywork by electrostatically supported high rotation or pneumatic application.
 ADVANTAGE - Unlike prior-art lacquers which have nonionically-stabilized polymers, the present transparent lacquers are free of sedimentation and of good pumpability and can be applied wet-on-wet without crack-formation in the clear lacquer. They can be applied by conventional methods and can be stoved at 130 deg. C.
 Dwg. 0/0

L8 ANSWER 1 OF 1 WPIDS COPYRIGHT 2001 DERWENT INFORMATION LTD
 AN 1998-496557 [43] WPIDS
 DNN N1998-387811 DNC C1998-149650
 TI Preparation of scratch resistant coating for glass, plastic, wood, paper, mineral substrates and metals - from polyacrylic resin binder and crosslinker comprising free or blocked isocyanate(s) and/or components based on triazine.
 DC A14 A82 E13 G02 P42
 IN BARTOL, F; BAUMGART, H; BETZ, P; ROECKRATH, U; WIGGER, G
 PA (BADI) BASF COATINGS AG
 CYC 21
 PI DE 19709465 A1 19980917 (199843)* 8p B05D007-26 <--
 WO 9840442 A1 19980917 (199843) DE C09D133-00
 RW: AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE
 W: BR CA JP US
 EP 964896 A1 19991222 (200004) DE C09D133-00
 R: AT BE DE ES FR GB IT NL SE
 BR 9808204 A 20000516 (200035) C09D133-00
 DE 19709465 C2 20010712 (200139) B05D007-26 <--
 ADT DE 19709465 A1 DE 1997-19709465 19970307; WO 9840442 A1 WO 1998-EP1265 19980306; EP 964896 A1 EP 1998-913655 19980306; WO 1998-EP1265 19980306; BR 9808204 A BR 1998-8204 19980306; WO 1998-EP1265 19980306; DE 19709465 C2 DE 1997-19709465 19970307
 FDT EP 964896 A1 Based on WO 9840442; BR 9808204 A Based on WO 9840442
 PRAI DE 1997-19709465 19970307
 IC ICM B05D007-26; C09D133-00
 ICS B05D007-16; C09D005-00; C09D133-14; C09D175-04

L8 ANSWER 1 OF 1 WPIDS COPYRIGHT 2001 DERWENT INFORMATION LTD
 AN 1998-496557 [43] WPIDS
 AB DE 19709465 A UPAB: 19981028
 The preparation of scratch resistant coatings is claimed which, on hardening, have an accumulation modulus E' in the elastomeric region of at least 107.5 Pa and a loss factor tan delta at 20 deg. C of at least 0.05, both for a film of thickness of 40+/-10 mu . The binder of a polyacrylic resin of OH number 100-240, an acid number of 0-35 and a number average mol. wt. Mn of 1500-100,000 and the crosslinker is a free or blocked isocyanate(s) and/or components based on triazine which are crosslinked with the OH groups of the binder under ether or ester formation.
 Also claimed are the obtained coating as above and the preparation of multilayer coatings by placing a pigmented paint on the surface, drying or crosslinking, applying a transparent layer and curing.
 USE - As multilayer and single layer coatings on glass, plastic, wood, paper, mineral substrates and metals, particularly in the automotive sector.
 ADVANTAGE - The coatings have good scratch resistance, shine and chemical and weather resistance.
 Dwg.0/0

L9 ANSWER 1 OF 1 WPIDS COPYRIGHT 2001 DERWENT INFORMATION LTD
AN 1995-037103 [06] WPIDS
DNN N1995-029366 DNC C1995-016668
TI Polyurethane resin prodn., for use as paint binders - comprises reacting poly isocyanate(s) with di ol(s) and poly ol(s) or corresp. amine(s) and anion-forming reactants, using ethoxy ethyl propionate as solvent.
DC A25 A82 G02 P42
IN GRABBE, M; MAYER, B; MEISENBURG, U; RINK, H
PA (BADI) BASF LACKE & FARBEN AG; (BADI) BASF COATINGS AG
CYC 22
PI DE 4320969 A1 19950105 (199506)* 10p C08G018-08
WO 9500570 A1 19950105 (199507) DE 36p C08G018-08
RW: AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE
W: BR CA JP US
ZA 9404228 A 19950426 (199522) 38p C08G000-00
BR 9406904 A 19960402 (199620) C08G018-08
EP 708788 A1 19960501 (199622) DE C08G018-08 <--
R: AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI NL PT SE
JP 08511818 W 19961210 (199710) 25p C08G018-10
EP 708788 B1 20000119 (200009) DE C08G018-08 <--
R: AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI NL PT SE
DE 59409090 G 20000224 (200017) C08G018-08
ES 2144056 T3 20000601 (200033) C08G018-08
ADT DE 4320969 A1 DE 1993-4320969 19930624; WO 9500570 A1 WO 1994-EP1956 19940616; ZA 9404228 A ZA 1994-4228 19940615; BR 9406904 A BR 1994-6904 19940616, WO 1994-EP1956 19940616; EP 708788 A1 EP 1994-920942 19940616, WO 1994-EP1956 19940616; JP 08511818 W WO 1994-EP1956 19940616, JP 1995-502414 19940616; EP 708788 B1 EP 1994-920942 19940616, WO 1994-EP1956 19940616; DE 59409090 G DE 1994-509090 19940616, EP 1994-920942 19940616, WO 1994-EP1956 19940616; ES 2144056 T3 EP 1994-920942 19940616
FDT BR 9406904 A Based on WO 9500570; EP 708788 A1 Based on WO 9500570; JP 08511818 W Based on WO 9500570; EP 708788 B1 Based on WO 9500570; DE 59409090 G Based on EP 708788, Based on WO 9500570; ES 2144056 T3 Based on EP 708788
PRAI DE 1993-4320969 19930624
IC ICM C08G000-00; C08G018-08; C08G018-10
ICS B05D007-02; B05D007-14; B05D007-24; C08J003-03; C08L075-04; C09D005-02; C09D175-04

L9 ANSWER 1 OF 1 WPIDS COPYRIGHT 2001 DERWENT INFORMATION LTD
AN 1995-037103 [06] WPIDS
AB DE 4320969 A UPAB: 19950214
Polyurethane resins (PUR) (I) are produced in soln. from (a) cpd(s), with two OH and/or amino gps., (b) di- and/or poly-isocyanate(s), (c) cpd(s). with two NCO-reactive gps., including at least one cpd. with at least one anion-forming gp. which is neutralised before or after incorporation into the PUR, and (d) cpd(s). with at least 3 OH and/or amino gps.. The solvent used is ethoxyethyl propionate (EEP), and components (a), (b) and (c) are pref. pre-reacted to give an intermediate with free NCO end-gps. which are then at least partly reacted with (d). Also claimed are (1) a coating material contg. (I) as binder; (2) a process for the prodn. of this coating material by mixing and opt. dispersing the different components; (3) a process for the prodn. of multilayer protective and/or decorative coatings on a substrate; and (4) a substrate coated with such a coating, in which at least one of the layers contains (I).
USE - PUR (I) are useful as binders in water-dilutable coating

L10 ANSWER 1 OF 1 WPIDS COPYRIGHT 2001 DERWENT INFORMATION LTD
 AN 1999-591299 [50] WPIDS
 DNC C1999-172748
 TI Aqueous powder-coating dispersions for coating automobile bodywork, e.g. as clear topcoat.
 DC A21 A25 A60 A82 G02
 IN FREY, T; GROSSE-BRINKHAUS, K; NIEMANN, J; SIERAKOWSKI, C; WEGNER, E; WOLTERING, J
 PA (BADI) BASF COATINGS AG
 CYC 22
 PI WO 9950359 A2 19991007 (199950)* DE 31p C09D005-00 <--
 RW: AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE
 W: BR CA JP US
 DE 19912661 A1 19991118 (200001) C09D005-03
 EP 1084199 A2 20010321 (200117) DE C09D005-03
 R: DE ES FR
 ADT WO 9950359 A2 WO 1999-EP2204 19990331; DE 19912661 A1 DE 1999-19912661 19990320; EP 1084199 A2 EP 1999-917932 19990331, WO 1999-EP2204 19990331
 FDT EP 1084199 A2 Based on WO 9950359
 PRAI DE 1999-19912661 19990320; DE 1998-19814471 19980401
 IC ICM C09D005-00; C09D005-03
 ICS C09D005-02; C09D005-46; C09D133-06

L10 ANSWER 1 OF 1 WPIDS COPYRIGHT 2001 DERWENT INFORMATION LTD
 AN 1999-591299 [50] WPIDS
 AB WO 9950359 A UPAB: 19991201
 NOVELTY - An aqueous powder-coating dispersion comprises (A) a clear powder lacquer containing (a) an epoxide-containing binder; (b) a crosslinker; and optionally (c) various additives; and (B) an aqueous dispersion containing (a) a nonionic thickener; (b) optionally also catalysts etc.; and (c) a dispersant in the form of a nonionic polyurethane dispersion.
 DETAILED DESCRIPTION - An aqueous powder-coating dispersion comprises (A) a clear powder lacquer comprising (a) an epoxide-containing binder containing 25-45 (especially 30-35) wt.% glycidyl monomers and optionally also a vinyl aromatic monomer such as styrene; (b) a crosslinker such as a straight-chain aliphatic dicarboxylic acid and/or a carboxy-functional polyester; and optionally (c) catalysts, degassing agents, flow agents, UV absorbers, radical scavengers, antioxidants etc.; and (B) an aqueous dispersion containing (a) a nonionic thickener; (b) optionally also catalysts, defoaming agents, wetting agents, antioxidants, UV absorbers, radical scavengers, biocides, small amounts of solvents, flow agents, neutralizers such as amines and water retention agents and (c) a dispersant in the form of a nonionic polyurethane dispersion.
 USE - Claimed use of these nonionically-stabilized dispersions is in the coating of optionally lacquered automobile metal or plastics bodywork by electrostatically supported high rotation or pneumatic application.
 ADVANTAGE - Unlike prior-art lacquers which have nonionically-stabilized polymers, the present transparent lacquers are free of sedimentation and of good pumpability and can be applied wet-on-wet without crack-formation in the clear lacquer. They can be applied by conventional methods and can be stored at 130 deg. C.
 Dwg. 0/0

materials, esp. for painting car bodywork and/or plastic parts and/or for repair painting, esp. of cars (claimed). EEP is useful as a viscosity-regulating, unreactive component in the prodn. of PUR, esp. for aq. PUR dispersions (claimed).

ADVANTAGE - Provides a commercially available, relatively inexpensive, non-reactive, viscosity-regulating solvent (EEP) which enables the prodn. of PUR solns. with a high solids content and good storage stability. The PUR dispersions obtd. from these solns. give coatings with properties comparable with those obtd. from prior-art systems. Conventional solvents have disadvantages such as flammability (acetone), hydrolytic instability (methoxypropyl acetate), slow evapn. from paint films (NMP) etc..

Dwg.0/0